

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
3. Februar 2005 (03.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/009742 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B41M 3/14,**
1/36, B42D 15/00

(74) Anwalt: **ZINSINGER, Norbert; Louis . Pöhlau .**
Lohrentz, Postfach 30 55, 90014 Nürnberg (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE2004/001554**

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AI¹, AG, AI.,**
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GI, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Juli 2004 (16.07.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 33 255.3 21. Juli 2003 (21.07.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **LEONHARD KURZ GMBH & CO. KG [DE/DE];**
Schwabacher Strasse 482, 90763 Fürth (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BREHM, Ludwig**
[DE/DE]; Vogtlandstrasse 16, 91325 Adelsdorf (DE).
GEIM, Dieter [DE/DE]; Eysölden G9, 91177 Thalmäss-
ing (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): **ARIPO (BW,**
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (**AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,**
TJ, TM), europäisches (**AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,**
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (**BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,**
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

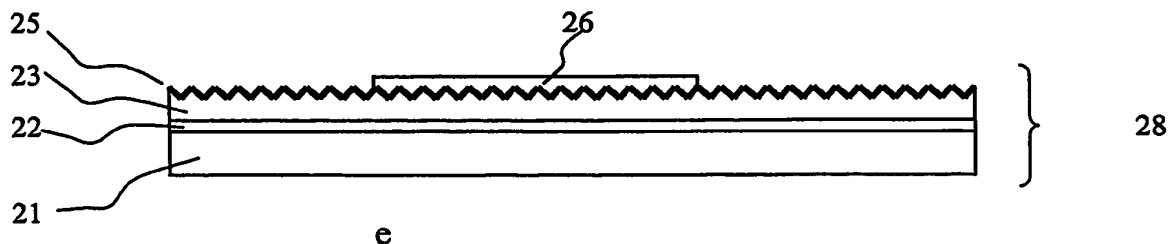
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **METHOD FOR PRODUCING A HIGH-RESOLUTION SURFACE PATTERN**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES FLÄCHENMUSTERS HOHER AUFLÖSUNG**



(57) Abstract: The invention relates to a method for producing a high-resolution surface pattern on a substrate as well as a multilayer body (28), produced by means of this method, and a device for carrying out said method. A printing substance (26) is applied to form a pattern on the substrate, by means of a printing method. For the fine-structuring of the surface pattern, a microscopic surface structure having a plurality of grooves is replicated on the surface of the substrate, prior to the application of said printing substance (26). The fine-structuring of said surface pattern is determined by the locally applied amount of printing substance (26) and by the local relief parameters of the microscopic surface structure, in particular, the orientation direction and the profile form.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Erzeugen eines Flächenmusters hoher Auflösung auf einem Substrat sowie einen mittels dieses Verfahrens hergestellten Mehrschichtkörper (28) und eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens. Eine Drucksubstanz (26) wird mittels eines Druckverfahrens musterförmig auf das Substrat aufgebracht. Zur Feinstrukturierung des Flächenmusters wird vor dem Aufbringen der Drucksubstanz (26) in die Oberfläche des Substrats eine mikroskopische Oberflächenstruktur mit einer Vielzahl von Rillen repliziert. Die Feinstrukturierung des Flächenmusters wird durch die jeweils lokal aufgetragene Auftragsmenge an Drucksubstanz (26) und die jeweiligen lokalen Reliefparameter der mikroskopischen Oberflächenstruktur, insbesondere Orientierungsrichtung und Profilform, bestimmt.

WO 2005/009742 A1



Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.